

IMPLEMENTASI ALGORITMA FREQUENT PATTERN GROWTH (FP-GROWTH) MENENTUKAN ASOSIASI ANTAR PRODUK (STUDY KASUS NADIA MART)

RIZKA NURUL ARIFIN

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106416@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Salah satunya bisnis minimarket saat ini mengalami perkembangan pesat apalagi dengan menggunakan sistem yang lebih modern memudahkan dalam penghitungan sehingga dapat menggimbagi kebutuhan masyarakat yang tinggi. Minimarket Nadiamart adalah salah satu minimarket di Losari Brebes yang menjual barang kebutuhan sehari-hari, dalam penjualannya sudah terkomputerisasi. Banyaknya data transaksi yang disimpan menyebabkan penumpukan data. Data tersebut dapat diolah lebih lanjut menjadi suatu informasi yang berguna bagi manajer dalam pengambilan keputusan, misalnya promosi karena melalui data transaksi tersebut manajer dapat mengetahui pola beli pelanggan untuk meningkatkan penjualan. Dengan adanya data mining diharapkan dapat membantu Nadiamart untuk menggali informasi yang terkandung didalam data transaksi menjadi sebuah pengetahuan (knowledge) yang baru. Association Rule, yaitu prosedur dalam Market Basket Analysis untuk mencari pengetahuan berupa hubungan antar item dalam suatu data set dan menampilkannya dalam bentuk pola yang menjelaskan tentang kebiasaan konsumen dalam berbelanja. FP-Growth merupakan algoritma yang sangat efisien dalam pencarian frequent itemset dalam sebuah kumpulan data dengan membangkitkan struktur prefix-tree atau disebut dengan FP-Tree. Hasil output dari implementasi menunjukkan bahwa jika membeli snack maka membeli susu, sehingga membantu untuk mengambil keputusan perusahaan sebagai gambaran dalam rangka mendapatkan pola penjualan produk tentang promosi bundling.

Kata Kunci : Minimarket, Data Mining, Association Rule , Algoritma FP-Growth.

IMPLEMENTATION OF FREQUENT PATTERN GROWTH (FP-GROWTH) ALGORITHM TO DETERMINE THE ASSOCIATION BETWEEN PRODUCTS WITH CASE STUDY AT NADIAMART

RIZKA NURUL ARIFIN

Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu

Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201106416@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

One of them minimarket business is currently experiencing rapid development especially with the use of more modern system so as to facilitate the calculation to balance people needs of high society. Minimarket Nadiamart is one minimarket in Losari Brebes that sell consumer goods - day in sales has been computerized. The amount of transaction data store causes the accumulation of data. Such data can be further processed into a useful information for managers in decision-making, such as through the promotion of the transaction data managers can know the buying patterns of customers to increase sales. With the data mining is expected to help Nadiamart to explore the information contained in the transaction data into a knowledge (knowledge) are new. Association Rule, ie the procedure in Market Basket Analysis to seek knowledge in the form of relationships between items in the data set and displays them in the form of a pattern that describes the habits of consumers in shopping. FP-Growth algorithm is highly efficient in frequent itemset search in a data set to generate prefix-tree structure called the FP-Tree. The output of implementation shows that if you buy a snack then buy milk, so it helps to take a firm decision as the picture in order to get a pattern of bundling the sale of products on promotion.

Keyword : Minimarket, Data Mining, Association Rule, FP-Growth Algorithm.